# 引用例 / の英文抄録

## KOREAN PATENT LAID-OPEN PUBLICATION

(1) Publication number: 2003-0021783

(2) Date of publication application: March 15, 2003

(3) Application number: 2001-0055200(4) Date of filing: September 7, 2001(5) Applicant: KIM, MAHN BOK

(6) Inventor(s) ; KIM, MAHN BOK

(7) Title of Invention: MOBILE COMMUNICATION TERMINAL SUPPORTING SIMPLE NAVIGATION FUNCTION AND METHOD FOR CONTROLLING THE SAME

(8) Abstract:

PURPOSE: A mobile communication terminal supporting a simple navigation function and a method for controlling the same are provided to detect GPS(Global Position System) information of a destination using a wireless connection function and a phone number of the destination, without a correct address, so that an additional CD-ROM(Compact Disc-Read Only Memory) unit and software providing a map are not necessary. CONSTITUTION: An input unit(11) is for inputting a destination or a phone number of a target mobile communication terminal, using a mobile communication terminal. A wireless communication part(10) is arranged in the mobile communication terminal as basic. A memory unit(13) stores GPS information delivered from a database in a server of a mobile communication provider. An electronic compass module(14) detects the direction of a user of the mobile communication terminal. A GPS receiving module(15) detects a current position of the mobile communication terminal user. A display part(16) displays the current position of the mobile communication terminal user, a relative position of the destination, a direction based on the user, etc. A speaker(17) delivers voice information and sound information such as alarm. And a controller(12) controls each unit and calculates the relative position and direction using the current position and GPS information of the destination.

年2003-0021783

# 引用例 / の写し

## (19) 대한민국특허청(KR)

(51) Int. CI.

(12) 공개특허공보(A)

H048 7/26

(11) 공개변호 목2003-0021783 (43) 공개일자 2003년03월15일

(21) 울린보호 10-2001-0055200 (22) 올림원지 2001년09월07일 (71) 종만인 강 만 복 검기 고양시 일신구 미루1등 1004 경발마을 708-204 (72) 발명자 경만 복 검기 고양시 있신구 마루1등 1004 정발마을 708-204 (74) 대리인 충성표, 이선쟁, 이현재

실시왕구 : 외용

(54) 간이 내비게이션 기능을 지원하는 이동동선 단말기 및 그제어방법.

### 221

뿐 방명은 기준의 치용을 비비개이면 시스템이나 핸드렇드(Nandheld) 항법 정치의는 당리 이를 중신 단말 기의 무선 동신 및 무선 인터넷 가능 등을 활동하여 자기의 근인 동신 비배기에 기능을 구한하는 것을 취임으로 한다. 본 방면은 휴대폰으로 대표되는 이용 동신 단말기를 이용하여, 목적지의 전혀 반호를 통해 무선 인터넷 사이로 등에 구축을 전이로 하면 되어스 서비포부터 CS(Global Position System) 위치 정보인을 통해 무선 인터넷 사이로 등에 구축을 전히는 형이는 함이는 System 위치 정보인 등에 당한 기술을 본 선택하고, 이를 휴대폰에 다운 로드하며, 다운 로드한 위치 정보와 전지 시원한 및 약이 모듈을 상용하여, 현재의 학자를 부적자의 실택 자기를 파악하고 이를 단말기 화면실에 표시하는 기술 등수 병원(다. 즉, 홍상의 비비개이선 정치와 달리 지도 정보에 의존하지 않고, 사용자가 가고자 하는 목적지를 효과적으로 당대하기 위한 수당을 제공하는 의 구목이 있다.

구성에 있어서는 전희번호를 압력하기 위한 키페드와 같은 입력 수단, 데이터 테이스를 검색하여 정보로 다문 로드하기 위한 이름 용신 및 무선 인터넷 접속 수단, 여억 위치 정보 지경 수단 및 여약 모든 견자 나취만 모듈과 단물이 현재의 위치 정보의 역자의 위치 정보을 해범으로 산대 가리의 병원 등을 개선이 주는 제이부, 그리고 역작기의 위치와 현 지정의 위치를 표시하여 주고, 거리 및 병망을 나타내는 표시부 용으로 구성되는 것을 득점으로 한다.

따라서, 본 방명은 기존의 첫항 내비계이션 시스템 또는 핸드램드 GPS 수신기와 같은 고가의 장비와 달라 휴대폰의 이동성 및 무선 데이터 송수선 기능을 이용하여 초행길의 여행자 등이 목적지를 얻게 찾아갈 수 있도록 하는 깊십이 역할을 수행하는 간반하고 저렴한 네비계이션 방법과 장치를 제공하는 효과가 있다.

DEE

£2

448101

네바게이션, 이용용신 단말기, 나침핀 모듈, 이용용신 사업자 서버

SEAHAI

도염의 간단한 설용

- 도 1은 본 발명의 제1 실시에에 따른 품복구성도.
- 도 2는 본 발명의 제1 실시에에 따른 불폭구성도.
- 도 3은 본 발명의 제2 실시에에 따른 블록구성도.
- 도 4는 표시부의 간이 네비게이션 정보(거리/방향) 표시에 대한 제1실시에.
- 도 5는 표시부의 건이 내비개이션 정보(거리/방향) 표시에 대한 제2실시에.
- 도 6은 표시부의 간이 내내게이션 정보(거래/방향) 표시에 대한 제3실시에
- 도 7은 22이 네티게이션 방법 설명을 위한 네티게이션 정보 처리 흐름도.
- 도 8은 이동 등신 단말기를 이용한 목적지의 GPS 위치 정보 검색 흐쁨도이다.
- \*도면의 주요부분에 대한 부호의 설명\*

18-1

- 1: 이동 종선 시엄자 서버 2: 이동 병선 단말기
- 3: 이동 풍선 단말기 접속부 4: GPS 수신 모듈
- 5: 전자 니침변 모듈
- 6: 이동 통신 단말기용 네비게이션 확장 모듈
- 10: 우선 종선부 11: 입력 수단
- 12: 제어부 13: 메모리 장치
- 14: 전자 나침반 모듈 15: GPS 수신 모듈
- 16: 並从早 17; 本取升
- 30: 정복(North) 표사 31: 현재 위치 표시
- 32: 목적지 위치 표시 33: 이동 경로 표시
- 34: 목적지 위치 표시 회살표

함께의 상태한 설명

がある をな

## 항영이 속하는 기술뿐이 말 그 뿐이의 증례기술

본 방명은 이외에도 다양하게 행해지고 있는 기존의 네네게이션 정치 및 방법이 안고 있는 단점과 제약 조건을 극복하고, 최소의 비용으로 효계적인 내전계이션 기능을 구현할 수 있도록 하는 같이 내비개이션 기능을 지원하는 이동통신 단말기 및 그 제어방법에 관한 것이다.

용례의 네네게이건 시스템은 지도 정보를 CO-ROMA 같은 저장 장치에 저장하여 놓고, 목적지의 주소를 알 김 주면 현재 위치의 목적지 위치를 보여 주고, 경로를 보시하여 주었다. 하지만 이러한 기능을 구멍하기 위해서는 지기의 장비를 필요로 하였고, 주소를 모른는 경우, 그리고 지도의 정보가 정확하지 않는 작 사용지에게 효과적인 언내를 하지 못하였다. 또한, 대부분의 사용자는 정확한 주소나 정확한 지도보다는 전화 변호한 대학의 위치 정보만을 기지고 목자리를 찾아가는 경우가 많다.

그리고, 목재지를 설명하기 위한 방법에 없어서, 전화 반응을 이용하는 경우에도 기존의 기술은 전화 반호 한 가시고 주소 설보를 검색한 후 확인된 주소 전보를 통해 목식지를 설명하고, 지도 정보 전칭 정치로부 단 관련 지도 정보를 위에의 지도성에 현재 위치본부터 목적지까지의 회적의 경로를 표시하기 때문에 본 발원과 같이 자연하고 간단하게 흥용할 수 있는 단점이 있었다.

또한, 휴대폰의 경우 해당 휴대폰과 교선 중인 기자국의 위치를 참조하여 휴대폰 사용자의 위치를 파악함 수 있는 기능이 자정되는데, 이러한 기능을 활동한 경우에도 소대적으로 작은 휴대폰 취임단에 작업 도움 표시해야 하고, 지도(역도) 데이터를 서비표부터 다운 본도 받는데 따르는 홈션비용 등의 제약 조건 및 단점을 갖고 있어 안족소리로 배비하여선 기능을 지원하기 여러운 현십이다.

또한, 휴대폰이 아닌 별도와 단말기를 이용하여, 자도 정보통 수반하지 않고 현재 위치와 목적지간의 상대 거리와 병화면을 표시하는 기존의 간이 네비케이션 단말기의 경우 목적지 설정에 있어 GPS 위치 정보 즉. 경도 및 위도 데이터를 설정하는데 불편이 따르는 등의 단경을 갖고 있다.

## 服器の1 01年2Xi お告 21番型 到別

본 방명에서는 혁적자 실점을 목자지의 주소나 0% 위치 정보가 이난 전화 반호안당 가지고 할 수 있도록 하며, FIGEA 사용자인 환경 화면지 방병을 마양하여 목작지까지의 거리의 전형해야 할 방향 등 폭 필요한 기엔 장보안된 표시하여 중인도체 가운의 기술과 달리 0% 이에에게 깊은 지리 정보 데이터 베이스에 의원하 지 않으며, 주소를 양약 위치 정보로 변화시계 주는 제품 등을 생각하고, 나이가 목접한 지도 정보를 받 하기 위한 고기의 표사 정치도 필요로 하지 않는 간이 내바케이션 기능을 휴대폰을 통해 구현하는 것을 주 오 기술적 자계로 같고 있다.

또한, 건물과 같이 고형된 목여지뿐만 아니라 휴대폰 사용자와 같이 위치기 고형되어 있지 않은 대상의 위 처음 파악하고, 이를 형해 용하는 대상과 실제 접촉할 수 있도록 하는 가능, 운전 중인 사용자가 목정한 지도 정보에 의존하지 않고 안전하게 목적지에 도달할 수 있도록 인내하는 방법 등을 제공하는 것을 목적 으로 한다.

## 불명의 구성 및 작용

본 병명은 휴대훈련 같은 이동 통신 단말기 사용자기 자신의 이동 통신 단말기통 이용하여 간란하고 안전 하게 목착지에 도남할 수 있도록 하는 건이 네데가이진 방법과 이를 저용하기 위한 단의기를 제공하여 한 것으로, 본 발명의 경자 구성 및 작용에 대한 설명을 참가하면서 여러한 구성에 기초한 같이 테비게이 선 방법에 대한 성명을 부기하는 형태로 뿐 방법에 대해 기술하고가 한다.

이하 청부의 도면을 참조하여 본 발명의 내용을 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명의 제1 성시에에 따른 물록구성도로서, 도면에 도시된 바와 같이 휴대폰을 찾용한 가장 간단한 형태의 구성 방법에 대한 것으로, 일단 휴대폰에 내장되어야 할 구성 요소를 뒤로 한 채 전체 시스템

차원의 작용을 설명하면 다음과 같다.

즉, 휴대폰의 대표열 수 있는 이동 등신 만양기(2) 사용자기 자신의 휴대폰을 통해 가고자 하는 목격자 또 는 만나고자 하는 곳, 다른 휴대폰 사용자의 전해 반호를 선택하고 선택된 전화 반호를 무선 흥간을 통해 많일가 사용자기 기업은 이동 통선 사업자 서배(1)해 전송하면, 이동 통선 사업자 서배는 자신이 근접하고 있는 자세 대대대 배미스 혹은 서업자의 서배(1)해 전송하면, 이동 통선 사업자 서배(위치하는 데이대 해 이스토부터 이동 등신 단말기(2) 사용자기 선택한 전화 반호에 반당 위치 정보, 속 중도와 위치 연 보를 자동으로 전세하여 검색된 경기를 나서 해당 이동 통신 단말기(2)로 전송하여 참으로써 단말기 사용자 는 자신이 기고자 하기나 찾고자 하는 대상의 약을 위치 정보를 얻을 수 있다.

종상적으로 GPS 위치 정보는 안쇄되어 뚫판 배포되고 있는 지도책 통을 통해서도 쉽게 없기 어려운 정보로 서 위의 값은 방법을 통해 이용 품신 단말기 사용자는 쉽게 자신의 북작자에 대한 GPS 위치 정보를 구향 수 있으며, 이용 지신의 단말기에 저장, 보편할 수 있다.

이 태 성기 전화 변호는 봉상의 유선 전화 변호뿐만 이니리 이동 홍선 단말기의 진화 변호도 포함되는 으로 우선 전화의 경우 해당 유전 전화의 소재자 즉. 보통은 전화 소유자의 집이나 사무실 등의 주소를 통해 해당 IPS 위치 정보를 설정할 수 있으며, 따라서 소재지기 이전될 경우 해당 OPS 위치 정보도 경신될 매우가 이다.

또한, 유선이 아니, 이동 통선 경험의 경우에는 그 위치가 고정되어 있지 않으며, 수시로 변화하기 때문에 이동 풍신 시성지는 해결 강화 변호 가입자의 한테 위치를 계속적으로 모다면을 하며 지신이 관리하고 있 는 약S 위치 정보 지장 데이터 베이스에 해결 단말기의 약S 위치 정보를 지속적으로 경신하여 줄 필요가 있다.

그런데, 유선 진화의 경우와 달리 이동 통신 단말기의 경우 최신 GPS 위치 정보의 제공용 위해서는 십달에 옷은 경신 작업이 요구되는데, 이는 동상의 이동 통신 사업자들이 확보하고 있는 기업자의 수출 감안할 때 헌실적으로 용이하지 않은 없이 볼 수 없다. 또한, 이동 통신 단말기 사용자에 없어 자신의 위치가 눈효되 는 것은 그다지 말기운 일이 아닐 수 있으며, 개인의 사업관을 정확할 소지도 되지 않다. 이와 같은 아취 본 GPS 위치 설보를 지장하는 데이터 테이스에 있어서, 각각의 공화 만호에 대해 취감 GPS 위치 정보를 가 입지 자신이 아닌 제3자에게 공개할 것인지 아닌만 공개하지 않을 것인지를 선택하고, 이러한 선택에 대한 정보도 함께 공장하여 관리할 말리가 있는 것이다.

용준, 기술적으로 볼 꽤 데이터 테이스 관리자에게까지 공개가 되지 않도록 한다는 것은 한성성이 없으나. 최소한 데이터 메이스를 직접적으로 관리하는 자가 아닌 분족한 다구를 내한 제3자네게 공지로는 것은 제이할 수 있는 사항이건 할 수 있을 것이다. 이러한 취지에서 공개 여부를 결혼한 수 있는 별도의 통계그 (fise)를 함께 무너하는 것이 바람적한 실시에면 할 수 있을 것이다.

또한 이외 더불어 확히 이용 용신 단말기에 있어서는 해령 GPS 위치 검보통 계속적으로 갱신할 것인지 아니면 경신하지 않고 빛치할 것인지를 결정할 수 있는 중래그를 변도로 구비하으로써 불필요한 경신에 따른 은실과 부단을 해보할 수 있도록 하는 것 또한 작절한 실시에라 할 수 있을 것이다.

용론 이와 같은 점래그들은 데이터 배이스 관리자에 의해 성화될 수 있을 것이다. 가입자 스스피가 수시로 그 성적을 변설할 수 있다면 어떤 가지 면에서 다독 유명될 것이며, 관리자의 부터에 상당 부분 갑소들 수 있을 것이다. 따라서 이용 통신 단말기 등을 통해 본자가 스스로 자신의 여당 정보 관리에 대한 성공을 반경할 수 있는 성광 배뉴 동물 이동 통신 단말기에서 지원하는 것은 매우 유명한 실시에게 꽤 것이다.

여기서 상기 플래그들은 정보 관리 처형에서 기입지 지신이 아닌 해당 데이터 해비스 관리자에 약해 설정 물 필요도 있을 것이다. 이 돼 潔요에 따라서는 가입자의 관리자가 이중으로 관리하여 마를 돌의 설정이 모두 입체할 때 정보통 공개하는 등의 실시에가 더욱 유용한 방법일 수 있다.

그리고, 영주 위치 정보를 저장하는 데이터 베이스의 경우 그 구성 요소에 따라 이동 혼신 시업자의 서비 또는 제외의 정보 제집회의 서비에 위치하는 것이 가능하며, 경우에 따라서는 보신 저장되거나, 종복 저장 되는 것 또한 가능할 것이다. 즉, 유선 전화에 대한 정보는 유선 전화 사업자의 서비에 그리고 이동 통신 전화의 경우에는 해당 사업자의 서비에 관신되어 자장되는 것이 더욱 요즘의 수 있다.

물론 이동 서버는 GPS 위치 정보를 요청한 이동 동선 단말기 사용자가 가입한 이동 동신 시업자의 서바와 진용선 또는 인터넷 네트워크를 통해 연결되어 있어야 한다.

또한 상기 데이터 베이스의 경우 여러 개의 전화 번호에 대해 하나의 GPS 위치 정보가 입력되어 있을 수도 있을 것이다. 이와 같은 다 대 일의 상황은 사무실과 같이 복수 개의 건화가 사실성 통일한 공간 내에 준 재일 경우 방생활 수 있다.

그리고 이동 통신 단말기 소지자가 참아 가고자 하는 대심일 같은 이동 통신 단말의 경우 그 위치가 수시 로 바뀌지 때문에 이동 자속으로 데이터 배이스성에서 철러하고, 또 근리만되는 것은 성당한 부턴이 되 는 것이 사실이다. 따라서 경우에 따라서는 데이터 배이스를 배제하고, 이동 통신 단말기 상겼긴의 데이터 충수신을 통해 당우 위치를 성은 주고 반을 수 있도록 하는 것이 효과적인 실시에가 잘 수 있다.

즉, 만약 누근가 어떤 특정인의 위치를 알고 실을 경우 자신의 단위기를 통해 살기 특정인의 회학 반호를 저정한 상태에서 해당 단일기의 GPS 위치를 요형하면 이동 풀신 사업되는 이건한 오징액 대통하여 상기를 참인이 소치한 단일기의 위치를 파악하여 이를 요형한 사람의 단일기로 결공하여 주거나 또는 다일에게 자 신의 GPS 위치 정보를 스스로 전용하여 주는 것도 가능한데, 애플 돌아 지난 사람이 자신을 갖고 있는 등 하는 사람을 위해 자신의 단위기의 GPS 위치 정보를 전염이고 살을 데 우 단론 배치지 세비스 등을 이용하여 이 지신의 GPS 위치 정보를 8억 단일기로 전송할 수 있다. 물론 즉 단문 배치지 세비스 등의 이렇게야 하는 경은 이내며, 단지 GPS 위치 정보에 해당하는 데이터를 건송할 수 있는 수인으로 즉한 것이다.

이제 도2종 통해 좀 더 구체적인 네비게이션 방법과 구성에 대해 설명하면 다음과 갔다.

앞에서 언급한 바와 같이 미동 통신 단말기를 이용하여 목적지 또는 찾는 이의 여동 통신 단말기 전화 변

울은 이러한 불리적인 구성 요소의 얼부는 이동 동신 단말기 자체에 저접 내장되지 않고 통상의 이동 동신 단말기와 연결 기능하도록 성개된 병도의 이동 통신 단말기용 확정(옵션) 장치 개념으로 성계된 확정 정치 (도달)용 통례서도 구현될 수 있는 것이다.

도 2의 각 구성 요소와 해당 구성 요소와 관련된 네비계이션 방법에 대해 좀 더 구체적으로 싶명하면 다음 과 있다.

먼저 싱가 입력 수단(1)의 경우 카페드는 단안 제1억 입력 수단에 될 수 있을 것이다. 그러나 명절 이름 문신 단일가 등은 이미 요즘 어떤 기능 등을 보증하고 있으므로 이라한 음성 언시 가능을 활용하여, 마이 크를 통해 입력도 등은 점보통 해독하여 점한 변호를 실정할 수 있다. 그러고 카페드나 또는 음성 언식 모 등을 이용할 경우 전함 반조 자체를 적합 입력을 수도 있지만, 사건에 자장된 전화번호로나 또는 음성 한 기획 등에서 찍지다나 목적 대상의 전화 반호를 선택받으로써 해당 전화 번호를 설정보록 하는 것은 배 우 유용한 방법이 및 수 있다.

또한 음성 인식을 이용할 경우에는 인식상 오류로 인한 책으를 받지하기 위해 인식한 내용을 표시하고 시용되기 이를 평인할 수 있도록 하는 정치를 포함하는 것이 바람직하다.

나이가 사용되는 이동 중심 단말기에 접속한 POAD 값은 변도의 단말 정치에 의해 지정된 점화 변호를 이 등 중신 만말기를 용작적으로 가에라고 있는 데이터 포트(사장을 데이터 포트 등으로도 되었는 것 현조보고 등과 데이터를 자고받을 때 사용되는 포트를 의미한다.) 등을 통해 전달받아 이를 통해 데이터 메이스 검색 신화을 실시하는 것 뿐만 해결적하다.

그리고, 또 다른 실시에는 최근 왕상적인 이동 중신 단말기들이 지원하고 있는 무선 인터넷 기능을 이용하 에 의하는 웹사이트에 점속한 후 삼기 웹 사이트 성에 존재하는 목적지나 대상실 전략이고, 이란한 전략을 통해 상기 웹사이트로부터 상기 역작지나 대상의 전략 번호를 자동으로 다운 로드 병음으로써 시전에는 모 준고 있던 전화 반호 정보들 인수이는 방법 또는 매우 유용한 실시에인 것이다.

일단 위의 값이 목적지의 전화 변호가 설정되면 이름 이용한 테이터 베이스 검색 작업이 수행되어야 하는 데 이는 실기 무선 음신부(10)를 통해 이야더라다. 이 때 사용자는 앞서 설명한 여러 가지 입력 방법을 통 해 전화 번호를 설정한 후, 이동 용신 단일기 상에 별도로 발당된 네네케이션 비존을 누릅으로써 데이터 테 이스에 대한 지용 검색 적업을 싫시도록 할 수 있다.

물론 공약에 따라서는 먼저 간이 테바케이션 기능을 선택한 상태에서 진하 변호를 입력하는 것도 기능하며, 이러한 경우는 도 응용 보면 경계 또 수 있듯이 이동 중선 단말기의 가 조합 등을 통해 서비니 우선 인터넷 사이트에 접속한 후 목적지 전화 변호를 지정하며 중으로써 자동 검색 작업이 수행되도록 하 는 것이 간 대표적이 예간 할 수 있을 것이다.

지금까지 설명한 배의 값이 전화 번호가 지정되고, 지정된 전화 번호에 대한 데이터 테이스 검색 작업이 시작되어, 전화 번호에 심용하는 9명은 위치 정보가 이용 요청한 이용 풍신 단말기로 전달되면 이름 받은 제 어부(12)는 실기 목적지 6억 위치 정보를 빼모리 장치(13)에 지장하게 된다.

이는 목적지나 대상이 바꾸지 않는 이상 GPS 위치 정보를 계속적으로 다운 로드 받는 것이 의미가 없으므로 일단 다운 로드 받은 목적지 GPS 위치 정보를 저장하여 두는 것이다.

상기에서 언급한 비와 값이 없던 목적지의 GPS 위치 정보가 다운 로드되면, GPS 수신 모퉁(15)을 통해 파 익된 현재의 GPS 위치 정보와 상기 육적지의 GPS 위치 정보를 가지고 현재 위치보부터 목적지까지의 거리 외 목적지에 이르기 위한 방향을 제어부(12)에서 개산을 통해 구할 수 있다.

그런데 만약 이동 중선 단말기를 소지한 사용자가 지향하고 있는 병원을 알 수 없다면 목적지에 대한 병원 용 제대로 표시하는 것이 생기능하다. 막라서 단말기 소자자가 동산보폭 중 이는 방향을 용하고 있는지든 파악하기는 것이 요구되며, 지자기 센서 동물 포함하여 구성되는 권자 나정반 모듈(14)로부터 이러한 병위 정보를 구할 수 있다.

또 4에서 알 수 있듯이 E, W. S. M(30) 즉. 동사남북에 대한 방위를 나타냄과 동시에 이러한 방위 점보의 변화에 상용하여 목적지 위치 표시(32)도 함께 변경되도록 되어 있다.

예쁜 등어 도 4억 경우 사용자가 돈을 우축으로 약간 회전하여 M(30)이 그림에 도시된 것보다 90도 만큼 청축으로 이동하면, 목적지 위치 표시(32)도 함께 죄축으로 30도 만큼 이동하게 되고 결과적으로 사용자가 지랑하고 있는 정면을 기준으로 하여 목적지의 각도가 45도에서 15도로 변경되게 된다.

용론 성기 전자 나집반(14) 등을 구배하지 않고도 배배계에선 정보를 보시할 수는 있으나, 단말기 사용자 가 이용하지 않은 채 체지리에서 지칭하는 방향을 바꾸는 성을 등에 없어서는 목적지의 방향을 제대로 가 리키는 것이 매우 어려우며, 따리서 전자 나침반을 구배하는 것이 좀 더 많은 편의성을 제공할 수 있다고 볼 수 있다. 이 때 때로는 주가 비용은 밝지만 찾이다.

그런데 이와 젊은 거리와 방향 계산은 단말기내의 마이크로 프로세셔에서뿐만 아니라 이동 통산 단말기가 집속된 기자국 또는 이동 통산 사업자의 서버 상에서 이루어질 수도 있으며, 이 경우 계산된 경과는 무선 용신부(10)을 통해 의용 등신 단말기에 전달되어지며, 또 경우에 따라서는 이동 통신 단말기와 연결된 간 이 네비케이션 공치에 내성할 프로써서를 통해 인무하ው 수도 있다. 본론 인의 같이 병도약 간이 네비커 전 장치에 의해 프로세션 될 경우에는 게임성 명항 정보의 표시등도 살기 같이 네비게이션 강치실의 표시 장치를 통해 인무지는 것이 중심적이라고 할 수 있다.

또한 안의 수선 모듈(15)과 전자 나침반 모듈(14) 역사 이용 통신 단말기 지혜에 내용되지 않고 단말기와 연결한 병도의 항로 모듈 행태로 이동 등신 단말기에 연결하여 동안 수도 있다. 그 이유는 여러한 구석 연결한 병도의 항로 모듈 행태로 이동 등신 단말기에 내용되어 있지 않아 본 병원에서 제공하고 있는 간이 네비케이션 방 병을 지형하는 것이 분가증하기 때문이다. 분론 최근 출시한 취업은 안의 위상을 여행하지 않고 기자를 이용하여 자신의 위치를 파악한 수 있는 위치 추적 기능이 지원되고 있으나, 이리한 기능은 자신의 위치를 파악하는 수단으로 주로 사용을 본 효과적인 네비케이션 수단으로 활동되고 있지는 않다.

일단 목적지까지의 거리면 발망이 계산되면, 이를 도 4 내지 도 6차 강이 대왕한 형태로 표시하는 것이 되 하다. 우선 현재 위치 표시(31)를 확인한 중심에 하고, 목서가 위치 표시(장)를 그 구행에 하는 방비의 있으며, 이와 반대로 목적지 위치 표시(장)를 화면한 중심에 둘 수도 있다. 또한 도 6에서의 같이 목적지 위치 표시 청업대(4)를 통해 표시를 수 없는 이 이 경우 목적지까지의 거리에 따라 청업대로 강이가 함 제반하여 거리를 업체 검색한 수 있게 할 수 있으며, 아니면 회산되의 강이는 고경하고, 거리 표시 정보 등 이용하여 목적자까지의 기계에 대한 경보를 받을 수 있도록 할 수도 있다.

나이가 도 5에 도시된 바라 값이 일천 열의 태에서 사용자가 이용한 경혼를 가족하고 이를 연속면 선물 중 해 표시하여 중으로써 목자리를 중 대 전계 살아 길 수 있는 방반함 제공할 수도 있다. 물론 이렇게 저장 된 경로 데이터는 따로 저장되어. 후에 사용자가 목적지를 떠나 다른 위치로 이동할 때 참조할 수 있는 지 교통 제공할 수도 있다.

그라고 또 6, 도 7 또는 도 8에서 앞 수 있듯이 그래픽 정보 이외에 시작과, 거리 방향을 숫자로 표시하여 주는 것이 또한 유용한 실시에의 하나이다.

또한 삼기 디스템에이 방법등이 성기 표서부(10명 등에 마투이지는 것과 발모로 스피키(17)를 통해 6성 및 일합 정보 물을 찾는 사용지에게 전함하는 것이 본건증인 사용자 등에게는 때무 유용한 실시에가 함 수 있다. 십기 스피커(17)는 감우에 따라 부지나 아이폰 등으로 대체될 수도 있으며, 십기 표서부(16)와 마찬가지로 스페키(17)도 이를 중신 단말기 자체에 대칭되어 있는 것이 아닌, 단말기에 관점되어지는 보인 간이 된 단말기에 관심되어지는 작업을 통해 대체될 수 있는데 이러면 결국 유류를 간이 네네게이션 경치에 대칭된 LOO 또는 스피커나 부저 등을 통해 대체될 수 있는데 이러면 결구, 휴대로 교 같은 중신의 이동 등신 단필기가 갖고 있는 함이 그가 등의 제한 요소를 녹색할 수 있는 점점이 있다.

그리고 운전 중에 있어서 단말기 LCD 화면을 동안 정보 제공이 무역대학 결국에는 현조로인 기능을 이용하여 영상 정보를 통해 목적지까지의 기리적 방향 정보를 제공하는 것으로 운반한 수도 있다. 이 때 정보 견 당 방법은 예를 들어 모시 방향 300미터 건방에 터럭지가 있습니다. 등과 같은 음성 정보와 함께 다양한 일 한 소리를 통해 이를 지어한 수 있다.

또한 음성이나 앞장 등을 통해 정보를 전달하고자 할 경우에는 다음과 같은 실시에가 있다.

먼저, 단말기 제조 단계나 또는 사용자의 설정에 따라 특경 가라 이내에 목적자가 위치하게 될 경우 이를 일험 등을 통해 먼저시키고, 또한 사용자가 阿작지료부터 얼어자는 경우에도 이를 정보함으로써 목국자론 지나치고 있다는 경을 먼저시킬 수 있다.

그리고, 용상적으로 도로들이 작간으로 교치하는 것에 확인하여 분 때, 목적지 방향이 90도가 되기나 270 도 되는 지점 부근에 교차되기 있다면 이 때 무점한 또는 최저글은 하는 것이 때는 효과적인 이를 받다 모르 목적지의 방향이 90도 또는 270이 되거나 그 부근이 되었을 때 이를 언지시키기 위한 일괄 등은 때 우 유용한 실시대한 할 수 있다.

또한 지교까지 설명한 간이 네비케이션 방법을 구현하기 위해 이행 지용하는 이동 중신 당말기는 심기 데 이터 베이스 성에서 지원되는 각종 중에고 등, 6% 위치 경보 경제 골에 등을 사용자 스스로 설명하기 위한 설점 메뉴 등을 구배하는 것을 특징으로 하며, 혹하 데이터 베이스상 됐대고 성취과 상관없이 당당기 자체에서 단말기 자신의 위치 개선 기용을 제체하기나, 또는 자신의 위치 경보를 기자국을 통해 아픈 봉신 상업지와 서비에 진달하는 것 자체를 기부할 수 있는 설정 메뉴를 지원함으로써 개인의 사상황 보호가 가능하도록 기를 또한 구비하는 것 지체를 기부할 수 있는 설정 메뉴를 지원함으로써 개인의 사상황 보호가 가능하도록 기를 또한 구비하는 것이 바람주려다.

용고로 도 7은 지금까지 설명한 간이 내비게에서 방법을 간단하게 품질우 차를 식으로 정리한 것으로 이에 대한 설명은 이미 알선 구제의한 설명과 폭력되어 생략하며, 도 '에서 볼 수 있듯이 간이 내비게이션 가능 이 설정된 상태에서 현재 위치 정보 확인 단계에서 확면 표시 단계에 이르는 단계는 일정한 시긴 간격을 두고 계속되어 집중 알 수 있다.

용론 목적지의 GPS 위자 정보가 변경될 경우에는 변경된 상기 목적지 GPS 위치 정보를 다시 다운 로드함 필요가 있다.

도 3은 마S 수진 모듈 및 전자 나침반 모듈이 이동 종신 단말가 외부에 별도로 구비되어 이동 종신 단말가 의 데이터 포트를 통해 접속되어지는 것을 간단하게 도억적으로 표현한 것이다. 이와 같아 하여 이동 종신 단말가의 옵신 모듈 형태로 지원되는 영우 수신 모듈과 전자 나라받을 이용하여 본 방명의 간이 네비게이션 가능을 지정하는 이동 종선 단말가(장치)될 구성이 가능한 것이다.

### 如外的 克油

와서 설정한 네와 강이 이동 중신 단말기 사용자는 가이 내려게이던 방법을 지원하는 자연의 이동 중신 단 왕기를 이용하여 단지 목해지면 전혀 변호만을 가지고 해당 목적지를 쉽게 같아 갈 수 있는 건편하고 개절 한 네가데인전 기능을 생도적 그가 바라게이면 강비를 구비하지 않고도 지원 말을 수 있다는 이용을 제공 당시

- 즉, 정확한 주소가 없어도 휴대폰의 무선 접속 기능 및 목적지의 전화 변호를 이용하여 목적지의 GPS 위치 정보를 알 수 있어, 별도의 CD-HOM 장치가 끝요 없으며, 또한 지도를 제공하는 별도의 소프트웨어도 필요 없다.
- 이러한 근이 네네게이션 방법은 기준의 처럼 존한자 중심의 내비개이션 개념을 탈피하여 보통 중인 이름 통선 근일가 사용자에까도 매우 리케릭인 같이 기능을 제공한 수 있으며, 고경을 작작되나 목표로한 나라 세명의 이동 중신 단말가 소지자와 같이 고경되지 않은 대강을 목표로 실정하는 방법과 심기 목표 대 상을 웃는데 유명한 수단을 제공한다.
- 또한 지도 정보(map)에 의존하지 않기 때문에 지도 정보가 제대로 입력되지 않은 지역이나 지도 정보를 구 할 수 있는 상황에서 단지 본 발명의 이동 중신 단말기와 데이터 베이스 등을 통해 지원되는 간이 네비개 아센 방법은 더욱 효과적이라고 할 수 있다.
- 또한 처ੀ의 운전과 같이 이동 정인 사용자의 경우 상당 사간 사선을 집중해야 하는 핵심한 지도 정보에 될 든하지 않고, 2만한 음성과 열성 정보를 통해 목적시에 도입한 수 있도록 한다는 점은 판인성을 넘어 안 전과 관련하여 다둑 인원한 네네케이션 수단을 제공하기 때문에 이러한 경은 지도 정보를 사용하지 않는데 따른도 또 다른 점점이와 할 수 있다.

## (57) 청구의 범위

#### 청구항 1

- 이동 통신 단말기 사용자를 한재 위치로부터 목적지까지 인도하기 위한 네비게이션 방법에 있어서,
- 이동 통신 단말기의 카페드를 이용하여 목적지의 전화 변호를 입력하는 단계와:
- 전화 변호에 대응하는 각각의 GPS 위치 정보기 저장된 데이터 베이스를 구비하고 있는 서비에서 입력된 목 제지 진화 변호를 이용하여 목적지의 GPS 위치 정보를 자동으로 검색하는 단계와:
- 살기 자동 검색된 목적자의 GPS 위치 정보를 실기 이동 통신 단명기를 통해 다운 로드 병는 단계와;
- 다운 로드된 목적지의 QPS 위치 정보를 메모리 장치에 제집하는 단계와:
- 교신 가능한 이동 병산 기지국을 활용하여 상기 이동 용신 단말기의 현재 위치 정보를 산출하는 단계와:
- 상기 목적지의 GPS 위치 정보의 성기 이동 중신 단말기의 현재 위치 정보를 마용하여 상기 마동 중신 단말 기 사용자의 현재 위치와 가고자 하는 목적지간의 거리器 계산하는 단계와:
- 상기 목적지의 GPS 위치 정보와 상기 이동 총신 단말가의 현재 위치 정보를 아용하여 현재 위치에서 목적 지에 도달하기 위한 방향을 계산하는 단계와:
- 싱기 거리와 병향 정보를 이용하여 싱기 이동 정신 단당가의 표시부때 현재 위치를 기준으로 한 목적자까 지의 거리와 병향을 표시하는 단계를 포함하는 간이 네비게이션 기능을 자원하는 이동병선 단말기 제어방

## 청구화 2

#### 제1화에 있어서.

- 심기 목적지의 전화 번호로 압력하는 단계는 이동 통신 단말기에 저장된 전화번호부를 검색하는 단계와:
- 상기 전화번호후상에서 하나의 전화 번호을 선택하는 단계로 이후여자는 것을 특징으로 하는 간이 네비게 이션 기능을 지원하는 이동통신 단말기 제어방법.

#### 왕구항 3

### 제1항에 있어서.

- 상기 목적지의 전화 번호를 입력하는 단계는 이동 중신 단말기에 저장된 최근통화기복을 검색하는 단계와:
- 상기 최근용화 겨옥상에서 하나의 전화 변호를 선택하는 단계로 아루어지는 것을 뚝징으로 하는 간에 네비 개이션 기능을 지원하는 아동병선 단말기 제어방법.

## 청구함 4

## 제1형에 있어서,

- 상기 목착자의 전화 번호를 입력하는 단계는 단말기 사용자가 이동 등신 단말가을 이용하여 무선 안터넷을 통해 웹사이트에 접속하는 단계와:
- 상기 웹사이트의 데이터 배이스 상에서 가고자 하는 곳을 선택하는 단계와; 및
- 상기 선택 단계를 용해 선택된 곳의 전화 변호를 이동 통신 단필기에 다운 로드하는 단계로 이루어지는 것 을 특징으로 하는 긴어 네비케이션 가능을 지원하는 이동통신 단밀기 제어방법.

### 경구함 5

- 제1항에 있어서, 상기 목적자의 전화 번호뿐 입작하는 단계는 육성요로 목적자의 전화 번호를 입작하는 단계와;
- 입력된 음성 정보를 인식하여 전화 변호를 인지하는 단계와;

인지된 결화 변호뿐 표시하는 단계와:

표시된 전화 변호를 통해 인식상 오류 존재 여부를 확인하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 간이 네비게이건 기능을 지원하는 이동종신 단말기 제어방법.

첫 구히 B

제1항에 있어서.

상기 목적자의 전화 번호를 입력하는 단계는 육성으로 목적자의 이름을 입력하는 단계와:

입력된 음성 정보뿐 인식하는 단계와:

인식된 이름에 상용하는 전화 변호器 이동 통신 단말기의 전화변호부에서 검색하는 단계와:

인지된 이쪽과 전화 변호종 표시하는 단계와;

표시된 이용과 전화 변호를 통해 인식상 모두 존재 여부를 확인하는 단계로 이루어지는 것을 복장으로 하는 간에 내비게이션 기능을 자원하는 이동통신 단말기 재어방법.

월구함 7

제1항에 있어서.

삼기 목적지의 전화 변호쯤 임력하는 단계는 이동 통신 단말기와 분래된 병도의 외부 정치에서 전화 변호 생 선택하는 단계의:

상기 외부 장치로부터 접속 수단을 통해 상기 선택된 전화 변호를 전달하는 단계와;

성기 진달된 전화 변호를 이동 통신 단ໝ기 내에 저장하는 단계로 이루어지는 간에 네비게이션 기능을 지 용하는 이동통신 단말기 제어방법.

종구방 8

제1학에 있어서.

장기 존재지의 여의 위치 정보를 권성하는 단계는 전화 번호 입국 단계을 통해 목적지의 전한 반호기 입적 또는 선명의 전체에서 취직은 상에 대명된 대체에에선 전략 바람을 누름으로써 휴대폰에 대칭된 스토트웨 이 중 내체계에선 기방을 지역하는 소토트웨어 모듈이 구류되어 검색 작업이 시작되는 것을 확장으로 하는 같이 내체계에선 기방을 지역하는 이용출신 단위기 제상법

청구함 3

제1항에 있어서.

상기 목적지의 GPS 위치 정보를 검색하는 단계는 휴대폰의 때는 바른 조합에 의해 내비개이션 기능이 선택 되고, 전화 번호 입력 단계를 통해 목적지의 진화 번호가 설정점으로써 검색 작업이 시작되는 것을 특징으 로 하는 20년 비바게이션 기능을 자원하는 이동통선 단당가 제어방법.

경구함 10

재1함에 있어서,

이동 종시 단말기의 카페드를 이용하여 목적지의 전화 변호를 입력하는 단계와;

전화 번호에 대용하는 각각의 GPS 위치 정보가 저장된 데이터 배이스를 구비하고 있는 서버에서 입력된 목 적지 전화 번호를 이용하여 목적지의 GPS 위치 정보를 자동으로 검색하는 단계와:

성기 자동 검색된 목적자의 0PS 위치 정보를 실기 이용 등신 단말기를 풍해 다운 오드 받는 단계는 실기 매작지 전화 달의 해당하는 이름 중신 단반기 소재자 자점 자신의 이동 등신 단말기를 이용하여 자신 일 DPS 위치 정보를 진송하여 중으로써 대체되는 것을 특징으로 하는 간이 내비제이션 가능을 지원하는 이 통종신 단말기 제어법.

성구함 11

제1항에 있어서,

실기 목적지의 (약) 위치 정보를 관쇄하는 단계에 끊으로 하는 십기 데이터 베이스는 이행 원신 사업자의 서비, 이용 품신 사업자의 서비를 거쳐 진원선 또는 인터넷을 통해 진절한 제공적 정보자공자들의 서비 중 어느 하나 또는 두 곳 이성의 서비에 본산 지장되어 있는 것을 목장으로 하는 간이 네비게야신 기능을 지 점하는 이동점한 답识가 제어받다.

청구항 12

제1항에 있어서,

상기 목적자의 GPS 위자 장보를 검색하는 단계에 필요로 하는 상기 데이터 빼어스는 풍성의 유선 전화 번 오에 대한 GPS 위치 정보가 다 대 일 또는 일 대 일로 저장하고 있는 것을 목장으로 하는 같이 내비게이션 가능을 자정하는 이동종선 단말기 제어됐던

청구항 13

제12항에 있어서.

18-7

상기 데이터 베이스는 이동 종신 단말기의 전화 변호에 대해 해당 단말기의 위치를 나타내는 GPS 위치 정보가 더 저장되어 있는 것을 찍장으로 하는 간이 데비계이션 기능을 지원하는 이동통신 단말기 제어방법.

원 구 6: 14

3811 SEOR 91 OH AF.

성기 목적지의 약을 위치 정보를 검색하는 단계에 필요로 하는 성기 데이터 베이스는 각각의 전화 변호에 대한 약을 위치 정보들은 성기 약을 위치 정보를 견해 변호 소유자 또는 데이터 베이스 근리지를 제외한 계 3자에게 제공할 것인지 아니면 제공하지 않을 것인지를 성기 소유자 또는 관리자기 선택할 수 있도록 하는 캠페그를 구변하고 이를 사용지 또는 관리자기 설정할 수 없도록 하는 것을 찍징으로 하는 간이 내비개이 전 기능을 지용하는 이동물서 만되기 제어병에.

천구한 19

제1함에 있어서,

상기 육적지의 GPS 위치 정보를 검색하는 단계에 품요로 하는 상기 데이터 베이스는 유선 전화의 공우 해 당 전화의 소유자 준소시가 번결되어 GPS 위치 정보가 번경될 때마다 변경한 주사에 성용하는 GPS 위치 정보를 수점 입력하는 것을 특징으로 하는 간이 네비계이션 기능을 지원하는 이동중신 단환가 제어받았다.

청구항 16

제1항에 있어서,

상기 목적지의 여욱 위치 정보를 검색하는 단계에 필요로 하는 상기 태이터 베이스는 이동 중신 단맞기의 경우 생림 단말기의 위치 추력 가능에 의해 파악된 단말기의 위치에 변경에 따라 다꾸 위치 경보를 검신하 눈 것을 육장으로 하는 간이 내비계이션 기능을 지원하는 이동동신 단말기 제어방법.

청구화 17

제1항에 있어서.

상기 목적지의 6°S 위치 정보를 검색하는 단계에 품요로 하는 성기 데이터 배이스는 이용 통신 단단기의 야 S 위치 정보 관신 작업의 실명 여부가 단보기 사용지의 선택, 데이터 배이스 권리자의 선택 중 하니 또 는 들의 조합에 의해 결정되는 것을 목정으로 하는 간이 네비게이션 기능을 지원하는 이용통신 단말기 제 이방병

청구항 18

제1함에 있어서.

산기 목적지의 FS 위치 정보를 검색하는 단계에 필요로 하는 신기 데이터 배이스는 지욕적으로 객신되고 있는 사용자의 단말기 위치에 해당하는 FS 위치 정보를 사용자 자신 또는 데이터 빼미스 관리자가 아닌 제3자에게 제공할 것인지의 여부를 단말기 사용자가 선택하기나, 데이터 베미스 관리자의 선택 중 하나 도 눈으로 조합에 의해 결정되는 것을 목장으로 하는 간에 데비계에선 기능을 지원하는 이동동신 단말기 제 대방병.

청구항 19

제1항에 있어서,

상기 이동 동신 단말기의 현재 위치 정보를 산출하는 단계는 싱기 단말기에 내줘된 별도의 GPS 위성 수신 모듈로부터 출력되는 데이터를 이용하여 현재의 위치 정보를 산출하는 것을 촉점으로 하는 간이 네비게이 선 기능을 지원하는 이동물신 단말기 제이방법.

철구한 20

제1항에 있어서.

상기 이동 종신 단말기의 현재 위치 정보를 산출하는 단계는 삼기 단말기에 연결한 별도의 GPS 위성 수신 모듈로부터 출적되는 데이터를 이용하여 현재의 위치 정보를 산출하는 것을 촉칭으로 하는 간이 네비게이 선 기능물 지원하는 이용준신 만입기 제어방법.

청구항 21

제1항에 있어서.

상기 이동 통신 단맹기의 현재 위치 정보區 산총하는 단계는 상기 이동 통신 단말기와 고신 기능한 아동 동신 기지국을 통해 건절만 이동 통신 사업자 서바상에서 산육되고, 고철과를 다시 성기 이동 품신 단말 기가 조송하여 주는 것을 목심으로 하는 이동 동신 단말기를 이용한 같이 테네게에선 제어방법.

청구항 22

제1항메 있어서.

상기 이동 중신 단말기 서동자의 현재 위치와 기고자 하는 목적지인의 거리를 제신하는 단계와 현재 위치 에서 목식지에 토당하기 위한 병활을 계산하는 단계는 성기 이동 중신 단말시의 교수 기능한 이용 중신 기자 국물 항해 안길은 이동 중신 사업자 서비선에서 계산되고, 그 결과를 다시 상기 이동 중신 단말기가 건 송하여 주는 것을 목정으로 하는 이동 중신 안망기를 이용한 같이 대비개이선 제안되었다. 청구형 23

제1화에 있어서.

상기 이동 종신 단말기 사용자의 현재 위치와 가고자 하는 목적자간의 거리를 개산하는 단계와 현재 위치에서 목적지에 도달하기 위한 병향을 계산하는 단계는 이동 최신 단말기 내에 자체 내장된 마이크로 오른 세세에 의해 아무지는 것을 목적으로 하는 간이 내려게에서 기둥을 지원하는 이동물선 단말기 제안됐다.

절구한 24

제1화에 인하셔.

상기 이동 영산 단말기 사용자의 현재 위치와 가기자 하는 목적자간의 가격을 제산하는 단계와 현재 위치 에서 목직지에 도당하기 위학 방향을 제산하는 민제는 이중 중선 단말기에 심속되어 안는 병답이 바이크로 프로세서에 의해 이루어지는 것을 목잡으로 하는 간이 네비계이션 기능을 지원하는 마당원산 단말기 제어 방향

천구화 25

제1화에 일어서.

상기 이동 정신 단명기 사용자의 전파 위치의 가지자 하는 목욕자간의 가리를 개선하는 단계의 현재 위치 에서 목록지에 도함하기 위한 방향을 계산하는 전계는 이용 중신 단명기에 참속되어 있는 이동 중신 사업 자의 사스템에 내용된 아이크로 프로세계에 의해 이루어진 후 계산된 경과를 이동 중신 단말기에 전달하는 것을 목집으로 하는 것이 납체에서인 기능을 지었하는 이동중신 단말기 제어당한

청구항 26

제1항에 있어서,

상기 현재 위치를 기준으로 한 목적지까지의 거리와 방향용 표시하는 단계는 이동 용신 단말기에 연결은 별도의 표시 장치 상에 표현되는 것을 특징으로 하는 간이 배비개이션 기능을 지평하는 이동용신 단말기 패어박번에

최구화 27

제15일에 일어서.

상기 표시부에 가려와 방향 정보를 표시하는 단계는 시각 정보 전달을 위한 디스플레이 수단인 표시부 이 외에 스피커를 추가 구방함으로써 음성 정보를 총해 위치 정보을 사용자에게 건달하는 단계를 더 포함하는 것을 목심으로 하는 2016 배계에서인 가능을 자연하는 이동점인 단위가 제어방된

청구항 28

TH 10/01 9/01 AL

상기 표시부에 거리와 법합 정보를 표시하는 단계는 디스플레이 수단을 구비하지 않고 스피커만을 이용하여 음성 정보를 통해 거리와 병한 검보통 사용자에게 진탈하는 단계 대체되는 것을 확장으로 하는 간이 내 바게이션 기술을 지원하는 어떻뿐던 단말기 제어방법.

철구항 29

제1항에 있어서.

성기 현재 위치를 기준으로 한 목적지까지의 기려와 병향을 묘시하는 단계는 성기 이동 동선 단당기의 표 시부에 전자 나침반으로부터 출력되는 병위 청단에 따라 동신원목의 병위를 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 목정으로 하는 201 네바게이션 기능을 지원하는 이동통선 단당기 제어방법.

최구항 30

제1항에 있어서.

상기 전재 위치를 기준으로 한 목적지까지의 거리와 방향을 표시하는 단계는 이동 통신 단말기에 내장된 전지 나임반으로부터 임적된 방위 정보를 이용하여 동시남북의 방향을 단말기 표시부에 표시하고, 사용자 가 향하고 있는 방위에 근거하여 전째 위치를 중심으로 목적지의 위치에 대한 방향을 표시하여 주는 것을 확장으로 하는 간에 네비게에선 가능을 지엄하는 이동동신 단말기 제어방법.

청구항 31

제1한에 안에서.

현재 위치를 기준으로 한 목적자까지의 기리와 방향을 표셔하는 단계는 이용 동선 단말기에 연결된 병도의 전자 나당반으로부터 입력된 방위 정보을 아당하여 동서남북의 방향을 단말기 표셔부에 표셔하고, 사용자 가 향하고 있는 방에에 근거하여 현재 위치를 중성으로 목적지의 위해야 대한 방향을 표셔하여 주는 것을 독장으로 하는 간이 네베게에선 기능을 자랑하는 아동음선 단말기 제어방법.

청구항 32

제1항에 있어서,

성기 현재 위치를 기준으로 한 목적지까지의 거리와 병향을 표시하는 단계는 여동 통신 단일기 사용자의

이동 방향용 근거로 단말기 사용지가 향하고 있는 방위를 산경하고, 성기 신경된 방위에 근거하여 현재 위 첫불 중심으로 취직지의 위치에 대한 방향을 표시하여 주는 것을 특정으로 하는 간이 내비게이건 기능물 지원하는 이동윤선 단말기 재어방법.

최구화 33

제1항에 있어서.

성기 현재 위치품 기준으로 한 목적지까지의 거리와 방향을 표시하는 단체는 현재 위치와 목적지까지의 거 리가 미리 설정된 거리의 임치형 경우 이를 사용자에게 인지시원 수 있는 연점: 음성 정보 중 어느 하나 또는 이동을 조합하여 훌쩍하는 것을 특징으로 하는 간에 네비게이션 기능을 지원하는 이동음신 단말기 제

왕구항 34

제1함에 있어서.

상기 현재 역처를 기준으로 한 목적자까지의 거리와 방향을 표시하는 단계는 현재 위치와 목적자까지의 거 리기 가까위지다가 말이자는 경우 이를 사용자에게 인지시킬 수 있는 양말, 음선 경보 중 아는 하나 또는 이들을 조합하여 충격하는 것을 목정으로 하는 건이 내비계이면 기능을 지원하는 이동풍신 단말가 제어방

최구화 35

사용한테 일어서.

성기 현재 위치를 기준으로 한 목처치까지의 기업의 방향을 표시하는 단계는 목적지의 방향이 와도보다 작 은 값에서 90도된 남이서는 순기, 200도보다 작은 값에서 200도를 남이사는 순간, 이름 사용자에게 인지시 할 수 있는 일템, 음성 정보 중 이는 하나 또는 이들의 조합하여 움직하는 것을 목참으로 하는 간이 내비 게이션 기능을 지하는 이중중은 다 달의 지어받다.

청구항 39

제1함에 있어서,

상기 현재 위치를 기준으로 한 육작자까지의 거리와 방향을 표시하는 단계는 목작자의 방향이 90도보다 작 은 값에서 90도에 '근접할 때, 2개도보다 작은 값에서 2개요에 근접할 때 90도와 2개일 기준으로 각각 미국 성정된 식도 병에 단에 들어서는 순간 이를 사용자에게 '전자실' 수 있는 일당 등 경상 정보 중 어느 하나 또는 이름의 조합하여 움직하는 것을 목징으로 하는 간이 네비게이션 가능을 자원하는 이동중신 단말가 제 어방변.

천구항 37

제1항에 있어서.

상기 현재 위치를 기준으로 한 목적자까지의 거리와 방향을 표시하는 단계는 현재 위치로부터 목적지까지 의 거리와 방향을 그래픽 형보로 함께 텍스트 정보로 다스플레이 하는 것을 특정으로 하는 간이 네비게이 전 기능을 지정하는 이름품선 당일기 제안병법.

정구항 38

제1함에 있어서.

상기 한재 뭐치를 기준으로 한 목적지까지의 거리와 방향을 표시하는 단계는 현재 위치를 디스플레이 화면 상의 중심에 표시하고, 목작지의 상대 위치를 전해 위치의 주면에 하나의 포인트로 표시하는 것을 목정으 로 하는 간이 데비게인선 기능을 지원하는 이용품신 단말기 제어방법.

왕구항 39

제1항에 있어서,

상기 현재 위치쯤 가준으로 한 목적지까지의 가리의 병향을 표시하는 단계는 현재 위치를 디스플레이 화면 상의 중심에 표시하고, 화살표를 이용하여 목적지의 방향을 표시하는 것을 특징으로 하는 간이 내비게이션 기능을 진원하는 이동중신 단원가 제어방법,

참구함 40

제39함에 있어서.

상기 현재 위치를 기준으로 한 목격지까지의 거리의 방향을 표시하는 단계는 현재 위치와 목격자까지의 거 리의 범항을 표시대에 방향을 표시하기 위한 목적으로 사용되는 화실표의 길이를 기번 시킴으로써 나타내 어 주는 것을 목정으로 하는 간이 네바개이전 기능을 지원하는 이동하신 단말기 제어방법.

정구항 41

제1항에 있어서.

상기 현재 위치를 기준으로 한 목적지까지의 거리와 방향을 표시하는 단계는 목적지의 위치를 디스뮬레이 화면성의 중심에 표시하고, 사용자의 상대 위치를 목적지 위치의 주변에 하나의 모인트로 표시하는 것을 등적으로 하는 70대 대체계에서는 기능을 지위하는 이동등신 단일기 제어방법. 청구항 42

제1항에 있어서.

상기 현재 위치를 기준으로 한 목색지까지의 거리와 방향을 표시하는 단계는 목적처와 위치를 디스텀레이 파면실의 중심에 표시하고, 사용지가 이용한 경로를 하나의 신으로 표시하는 것을 특징으로 하는 상기 현 재 위치를 기준으로 한 목적지까지의 기리와 방향을 표시하는 단계는 목적지의 위치를 디스볼레이 화만상 의 중심에 표시하고, 사용자의 상대 위치를 목적지 위치의 주변에 하나의 포인트로 표시하는 것을 특징으 로 하는 701 대체기에서 가능을 지해하는 이용품서 단위기 제어받다.

청구한 43

이동 종신 단말기 서용자종, 사용자의 현재 위치로부터 삼기 사용자가 선택한 목적자까지 인도하는 네비게 이션 기능을 지원하는 이동 홍신 단말기에 있어서,

상기 사용자가 목적자의 GPS 위치 정보를 확인하기 위해 목적자의 전화 변호를 입력하기 위한 입력 수단과:

이동 병선 사업자의 서비, 이동 통신 사업자의 서비에 연결한 제3의 정보 제공자 서비를 중 하나 또는 등 이상의 서비에 분선 지장되어 있는 데이터 베이스로부터 삼기 인격 수단용 통해 업적된 전화 번호에 상응 하는 목격자의 0°S 위치 정보를 다운 로드하는 무선 등선부와:

상기 데이터 베이스로부터 다운 로드 된 목적지 GPS 위치 정보를 제작하는 메모리 장치와:

CPS 수신 모듈을 통해 출력되는 CPS 위치 정보를 이용하여 단말기의 현재 위치를 확인하는 천위치 피와 수다마:

현재 위치의 목적지까지의 거리와 밝혔 정보를 다스플레이 하는 표시부엌:

하재 위치와 목적지까지의 거리와 밝힌 청년을 소리를 통해 진당하는 스피커와;

상기 성액 영향 수단의 대미터 배어스 검색 명령에 따라 살기 명략 수단을 통해 입력된 상기 목적지의 건 항 번호를 살기 무선 동년부에 건설하고, 상기 무선 동년부를 통해 건설되는 목적지의 양 주에 참보는 기 때모리 잠시에 저장하고, 상기 현위지 파악 수단으로부터 움찍되는 현재 6°5 위치 점보와 심기 목적지 9°5 위치 살로는 이용하여 한과 처치로부터 목적자까지의 작신 거원와 목적지와 행당을 개산하고, 계산 된 거리와 항상 정보를 살기 표시하와 스비커를 통해 움직하다록 제이하는 제어부를 포함하는 것을 독점으 로 하는 간이 배체자에는 기능을 보면하는 아동중인 단말기.

청구항 44

제43항에 있어서.

WHANKINI WAIVI

상기 21이, 데비게이션 기능 지면 이동 중신 단인기는 전자 니침반 모음을 추기로 구비하고, 전자 나침반 모듈물부터 일하되는 방院 심보물 상기 요사무에 표치하여 주며, 단말가 사용하기 왔하고 있는 병칭이 따 라 목자지의 방향을 표시하여 주는 것을 복장으로 하는 간이 데비게이건 기능을 지원하는 이용동신 단말기.

청구함 **4**5

제44항에 있어서.

상기 전자 나침반 모듈은 별도의 접속 수단을 통해 이동 통신 단말기의 테이터 포트에 연결됨으로써 본체 에 좌탈되어지는 것을 목정으로 하는 간이 네비게이션 기능을 지원하는 이동통신 단말기.

청구항 46

제44항에 있어서.

상기 전자 나침반 모듈은 별도의 무선 접속 수단을 통해 상기 여동 중선 단말기에 방위 정보를 전달할 수 있도록 연결된 것을 특징으로 하는 같이 내비게이선 기능을 지원하는 이동종선 단말기.

월구화 47

제43항에 있어서,

상기 헌위치 파악 수단은 위성 데이터를 이용하는 병도의 6PS 수선 모든 대신 이동 통신 기자국 데이터를 이용하여 이동 통선 답말기 자체에서 단말기의 현재 위치 정보를 산활하는 것을 특징으로 하는 건이 네비 게이션 기능을 지원하는 이용품신 단말기

청구향 48

제43항에 있어서.

상기 GPS 수신 모듈을 통해 출력되는 GPS 위치 정보를 이용하여 단말기의 현재 위치를 확인하는 생기 현위 치 파악 수단은 병교의 접속 수단을 통해 이동 중신 단량기의 데이터 포트에 연결됨으로써 본체에 착달되 는 것을 목정으로 하는 이동 등신 단말기.

정구함 49

제43화에 알려져.

상기 GPS 수신 모듈을 통해 출력되는 GPS 위치 정보를 이용하여 단말기의 현재 위치를 확인하는 상기 현위 치 파악 수단은 병도의 무선 접속 수단을 통해 상기 이동 통신 단말기에 GPS 위치 정보를 전달하는 것을 용진으로 하는 DES 본시 단말기.

원구화 50

제43항에 일어서.

살기 획색지 전화 변호를 입력을 위한 입력 수단은 진화 변호를 직접 입력, 삶기 여동 등신 단말기 내에 사전에 저장되어 있는 건화변호부에서 목욕되의 선택, 삶기 여동 병신 단말기 내에 저전에 저장되어 있는 참근통화기록에서 위력자를 선택하는 카페도의 기조항을 해독하여 하나의 전화 변호를 나타내는 숫자 데이 터를 생성하는 것을 특징으로 하는 간이 내바뀌어선 가능을 자용하는 이동병신 단말기

청구행 51

제43항에 있어서.

상기 목적지 전화 변호를 입력을 위한 입력 수단은 진화 변호를 음성으로 압력, 상기 이동 통신 단빛기 내 에 시전에 자장되어 있는 전화변호부에서 목적지를 음성으로 선택, 상기 이동 통신 단말기 내해 사진에 저 되었다 있는 최근호환기학에서 목적지를 음성으로 선택하는 마이크가, 상기 메이크를 종해 입력한 음성 장 보울 해독하여 하나의 진화 변호를 나타내는 숫자 테이터를 생성하는 것을 목장으로 하는 긴이 내비계이건 기능을 지하면는 이동점인 단말기.

취구함 52

제43항에 있어서,

상기 이동 정신 단말기는 자신이 소유하고 있는 이동 정신 단말기의 현재 위치 정보가 이동 중신 사업지에 게 점말되도록 허용할 것인지 이내면 허용하지 않을 것인지를 이동 중신 단말기 사용자가 소스로 산택할 수 있는 성정 때늦을 구비한 것을 찍질으로 하는 건이 내비개이선 기능을 지점하는 이동중신 단말기 기

청구항 53

제43항에 있어서,

상기 이동 중신 단말기는 이동 종신 기지국과의 교신을 동한 단말기 위치 확인 기능이 내중된 이동 종신 단말기의 경우 상기 이동 동신 기자국과의 교신을 통해 자신의 단말기 위치를 선출하는 과정의 수행을 허 용할 것인지 아니면 허용하지 않을 것인지를 이동 종신 단말기 사용자 스스로 선택할 수 있는 설정 메뉴플 구매한 것을 복장으로 하는 이동 중신 단말기.

정구항 54

제43항에 있어서.

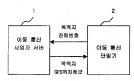
상기 이용 뿐신 단말기는 이용 통신 단말기 사용되의 위치를 저장하는 데이터 배어스에 자신의 단말기 위 서에 해당하는 따약 위치 정보를 지촉적으로 "라인되도록 할 것인지의 여부를 사용지기 자신의 단말기를 통 해 선택할 수 있는 설정 매뉴를 포함하는 것을 특성으로 하는 간이 테비게이션 기능을 지원하는 이동종신 단말기.

청구항 55

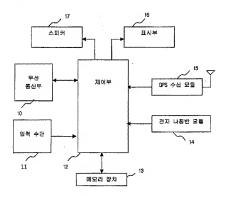
제43항에 있어서,

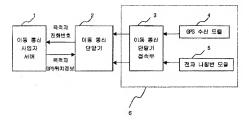
상기 이동 동신 단일기는 이동 행신 단암기 사용자의 위치를 저장하는 데이터 배어스에 저장된 지신의 단 반기 위치에 위장하는 마양 위치 정보를 사용자 자신 또는 데이터 배어스 관리자가 아닌 제지자에게 작성 것인지의 여부를 단방기 사용자가 자신의 단안기를 통해 선택할 수 있는 설정 메뉴를 포함하는 것을 특징 오른 하는 이동 응신 단말기. 504

521

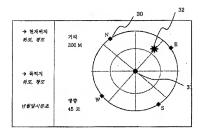


£812

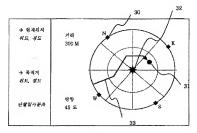




£24



£195



£26

